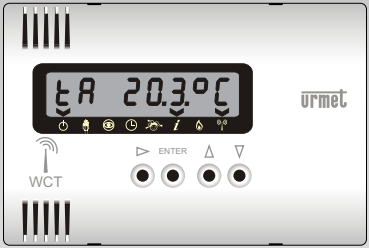
CRONOTERMOSTATO PROGRAMMABILE WCT



MANUALE D'USO

INDICE

- RIFERIMENTI OPERATIVI Pag. 2
- COMANDI DI GESTIONE Pag. 4
- VISUALIZZAZIONI Pag. 5
- PROGRAMMAZIONE UTENTE Pag. 9
- SPEGNIMENTO DEL RISCALDAMENTO Pag.12
- IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI ATTIVAZIONE Pag.13
- IMPOSTAZIONE DI UN GIORNO JOLLY Pag.14
- SEGNALAZIONE DI ALLARME Pag.16
- PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA ATTIVABILE CON SMS Pag.17
- INSTALLAZIONE Pag.18
- SOSTITUZIONE BATTERIE Pag.19
- CARATTERISTICHE Pag.20
- GLOSSARIO Pag.21
- NOTE Pag.22

RIFERIMENTI OPERATIVI

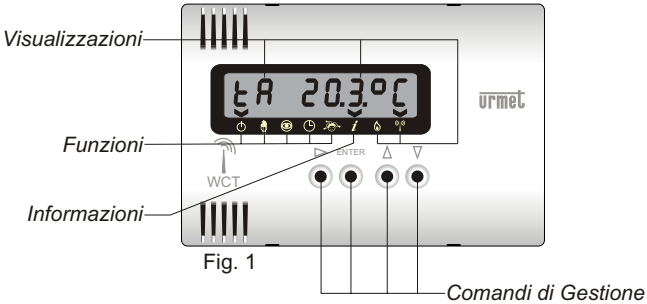


Fig. 1

Il Cronotermostato WCT consente all'utente:

A) di visualizzare la situazione in essere;
B) di visualizzare i parametri impostati;
C) di impostare variazioni dei parametri programmati, indicandone i tempi di attivazione.

ATTENZIONE: ***l'utente per avere corrette indicazioni deve sempre posizionare la freccia*** ▼ ***su*** *i* **.**

(A)
VISUALIZZAZIONE DELLA SITUAZIONE IN ESSERE

Il WCT (senza alcun intervento esterno) permette di conoscere:
1) la funzione impostata: automatica, manuale, antigelo, giorno jolly;
2) la temperatura dell'ambiente;
3) lo stato dei corpi scaldanti;
4) la connessione o meno del WCT alla rete.

(B)
VISUALIZZAZIONE DEI PARAMETRI IMPOSTATI

Con la freccia ❯ accesa sul simbolo *i* informazioni, l'utente premendo i tasti △ ▽ (su e giù) è in grado di conoscere:

1) temperatura impostata di periodo (auto o man);
2) se la centrale termica è in ON e il periodo attivato (Estate/Inverno);
3) le fasce orarie di temperatura relative al programma scelto;
4) contatore di energia (vedi pag.8);
5) contatore gradi giorno (vedi pag.8);
6) ora (vedi pag.8);
7) data (vedi pag.8);
8) livello della batteria (vedi pag.8).

(C)
VARIAZIONI AI PARAMETRI IMPOSTATI

L'utente ha la possibilità di:
1) mantenendo il funzionamento automatico
   - variare il set di temperatura.
2) escludendo il funzionamento automatico programmato
   - indicare il set richiesto;
   - indicare il tempo di attivazione del programma impostato;
   - indicare il giorno jolly, tra quelli comunicati dal gestore.

COMANDI DI GESTIONE

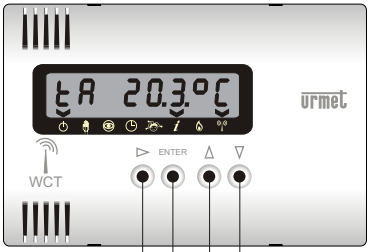


Fig. 2

LEGENDA

A ▷: serve per spostare la freccia ❯ da sinistra verso destra, per richiamare la funzione identificata dal simbolo su cui ci si posiziona. ***Attenzione:*** *la prima volta che si preme il tasto, la freccia si posiziona sul primo simbolo a sinistra (⏻).*

B ENTER: serve per attivare una programmazione, una temperatura o un orario e, dopo averla impostata, per convalidarla.

C/D △ ▽: aumenta o diminuisce i valori numerici indicati. Nel caso di richiesta di INFORMAZIONI (freccia ❯ posizionata su *i*) si fanno scorrere in sequenza, le informazioni disponibili.

VISUALIZZAZIONI

(INFORMAZIONI OTTENIBILI SENZA INTERVENTO DELL'UTENTE)

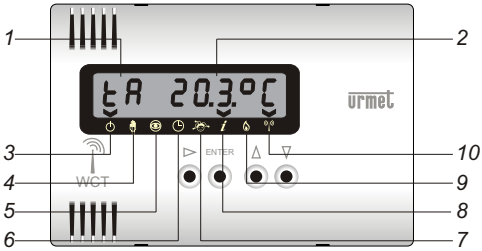


Fig. 3

LEGENDA

1) tA temperatura ambiente;
2) valori di temperatura.

Freccia sul simbolo:

3) è impostata la programmazione automatica;

4) è impostata la programmazione manuale;

5) è impostata la temperatura limite di impianto (funzione antigelo);

6) è attiva la temporizzazione delle funzioni;

7) è stato impostato un Giorno Jolly differente dal Giorno Tipo programmato in automatico;

8) permette di visualizzare specifiche informazioni (vedi pag. 3 e pag. 7);

9) segnala lo stato dei corpi scaldanti (freccia accesa sul simbolo: corpi scaldanti accesi);

10) segnala la connessione del WCT alla rete.

VISUALIZZAZIONI
(ESEMPI DI LETTURA)

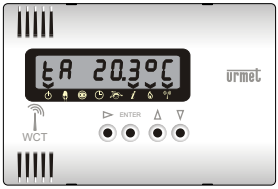


Fig. 4

Il programma di riscaldamento funziona in modo automatico ⏻;
la temperatura dell'ambiente è di 20.3 °C; non è stato raggiunto il set richiesto e i corpi scaldanti sono accesi 🔥.

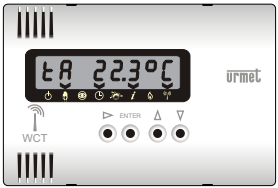


Fig. 5

Il programma di riscaldamento funziona in modo manuale ✋ ovvero in base a parametri impostati manualmente;
è stato impostato un limite di tempo 🕒 scaduto il quale verrà riattivato senza alcun ulteriore intervento il programma automatico;
le valvole sono in stato OFF, chiuse, in quanto il set richiesto è inferiore alla temperatura dell'ambiente che, al momento, risulta essere di 22.3 °C.

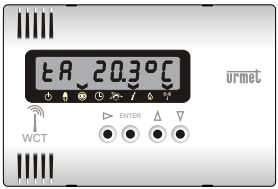


Fig. 6

L'alimentazione del riscaldamento è stata "spenta", risulta attivata la funzione antigelo ❄;
la temperatura ambiente del momento è di 20.3 °C, superiore a quella di sicurezza antigelo impostata dal condominio e pertanto le valvole risultano OFF, chiuse;
non essendo stato impostato un limite temporale (manca la freccia sul simbolo 🕒) la funzione impostata rimane attiva sino ad un nuovo intervento manuale dell'utente.

VISUALIZZAZIONI
(ULTERIORI INFORMAZIONI A DISPOSIZIONE DELL'UTENTE)

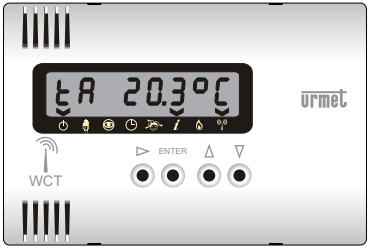


Fig. 7

Se non è già stato impostato, premere il tasto ▷ sino a posizionare la freccia ❯ su *i*;
premere il tasto ▽ per avere, in sequenza, le seguenti informazioni:

t temperatura impostata;

Pr p s impostazioni di Periodo e funzionamento centrale termica e circuito di mandata ovvero:

Pr -OFF- la centrale termica è spenta

oppure

Pr I ON il periodo attivo è quello Invernale e l'utente è in grado di accendere il proprio riscaldamento di zona

oppure

Pr I OFF il periodo attivo è quello Invernale ma l'utente non è in grado di accendere il proprio riscaldamento di zona

oppure

Pr E ON il periodo attivo è quello Estivo e l'utente è in grado di accendere il proprio raffrescamento di zona

oppure

Pr E OFF il periodo attivo è quello Invernale ma l'utente non è in grado di accendere il proprio raffrescamento di zona.

FGn se impostati, periodi programmati del giorno tipo n, disponibile per le modalità Automatica e Jolly

F1t set di temperatura della prima fascia oraria. Si passa da FGn premendo il tasto ENTER continuando a premerlo si passa alla visualizzazione di *F2t*, ecc.

F1h ora di inizio della prima fascia oraria. Si passa da **F1t** premendo il tasto ▷, premendo il tasto ENTER si passa alla visualizzazione di *F2h*, ecc.).

ContEnr contatore di energia, premere il tasto ENTER per visualizzare il valore;

ContTae contatore dei gradi giorno, premere il tasto ENTER per visualizzare il valore ;

hr indicazione dell'ora;

data indicazione del giorno secondo la modalità aaaa.mm.gg (anno mese giorno);

Lb livello delle batterie (espresso in Volt)**.**
Si consiglia di cambiare le batterie quando il valore letto è inferiore a 1.9 Volts.

PROGRAMMAZIONE UTENTE

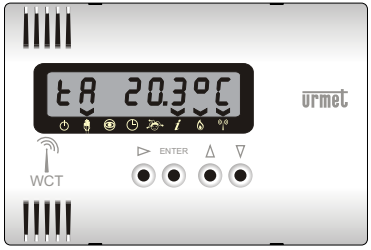


Fig. 8

Il tasto ENTER viene utilizzato per iniziare la programmazione e, dopo aver inserito i parametri desiderati, per chiusura e convalida.

I PARAMETRI PROGRAMMATI VENGONO ATTIVATI DOPO CIRCA 5 MINUTI.

Per il singolo utente sono possibili le seguenti programmazioni, spostando la freccia sul programma desiderato:

- è possibile aumentare o diminuire di un offset fisso il set programmato.
- è possibile impostare un determinato set di temperatura, indipendentemente da quello programmato, attivo al momento.
- è possibile impostare una programmazione temporale predefinita per l'edificio (giorno jolly) al posto del giorno tipo programmato.
- è possibile "spegnere il riscaldamento"; rimane attiva solo la funzione di sicurezza antigelo.
- è possibile selezionare il tempo di attivazione dell'intervento richiesto.

ESEMPI DI PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMAZIONE AUTOMATICA

Cambio di set di temperatura richiesto (es. aumento o diminuzione dei set impostati di comfort e risparmio).

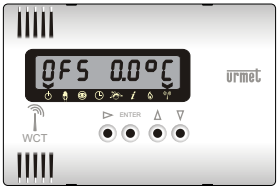


Fig. 9

Premere una volta il tasto ▷ e il display si presenta ad esempio come in figura 9.

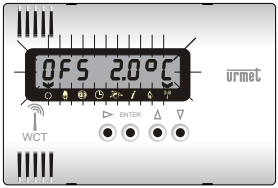


Fig. 10

Premendo il tasto ENTER il display, dopo un secondo, inizia a lampeggiare.
Premendo i tasti △ ▽ si può aumentare o diminuire il valore della temperatura di set come da fig. 10.
es. desidero t22 °C = (t20 + offset 2 °C).

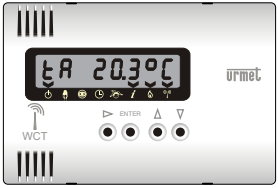


Fig. 11

Premendo il tasto ENTER si conferma il valore desiderato e il display apparirà come da fig. 11. Altrimenti, se premo il tasto ▷ si passa al menù successivo senza apportare nessuna modifica di set.

L'utente può programmare la temporizzazione dell'impostazione scelta (vedi *Impostazione del Tempo di Attivazione*, pag. 13). **In assenza di temporizzazione il valore indicato rimane attivo sino alla fine della fascia oraria programmata.**

ESEMPI DI PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMAZIONE MANUALE

Cambio di set di temperatura richiesto.

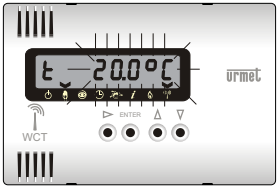


Fig. 12

Premere più volte il tasto ▷ per spostare la ❯ freccia su ☝ ; appare il set impostato di default a 20 °C, premendo il tasto ENTER, dopo un secondo, il display appare come da fig. 12 con il valore della temperatura lampeggiante.

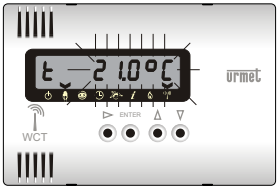


Fig. 13

Premendo i tasti △ ▽ si può aumentare o diminuire il valore di temperatura, con la risoluzione del decimo di grado.

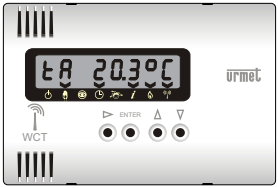


Fig. 14

Premendo il tasto ENTER si conferma la temperatura impostata e il display apparirà come da fig. 14. Altrimenti, se premo il tasto ▷ si passa al menù successivo senza apportare nessuna modifica di set.

La programmazione così impostata rimane attiva fino alla mezzanotte del giorno corrente; per il prolungamento della programmazione vedi "*Impostazione del Tempo di Attivazione"*, pag. 13.

SPEGNIMENTO DEL RISCALDAMENTO

ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE ANTIGELO

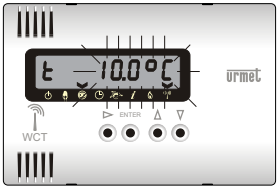


Fig. 15

Premere più volte il tasto ▷ per spostare la ❯ freccia su ◉ ; premendo il tasto ENTER, dopo un secondo, il display appare come da fig. 15 con il valore della temperatura lampeggiante (il valore che appare è quello stabilito a livello di edificio e non può essere variato dal singolo utente).

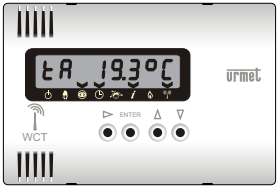


Fig. 16

Premendo ancora il tasto ENTER si conferma l'operazione e il display apparirà come da fig. 16. Altrimenti, se premo il tasto ▷ si passa al menù successivo senza apportare nessuna modifica.

La programmazione così impostata rimane attiva fino alla mezzanotte del giorno corrente; per il prolungamento della programmazione vedi "*Impostazione del Tempo di Attivazione"*, pag. 1*3*.

IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI ATTIVAZIONE

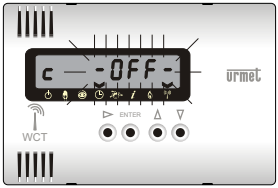


Fig. 17

Premere più volte il tasto ▷ per spostare la ❯ freccia su 🕒 ; premendo il tasto ENTER, dopo un secondo, il display inizia a lampeggiante apparendo come in fig. 17 .

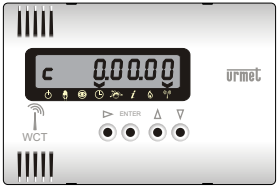


Fig. 18

Premendo il tasto △ si incrementa il contatore dei giorni che lampeggia; premendo il tasto ENTER, in successione ci si posiziona prima sulle ore e poi sui minuti (lampeggio). Anche in questo caso premendo i tasti △ ▽ si incrementa o decrementa il contatore di riferimento.

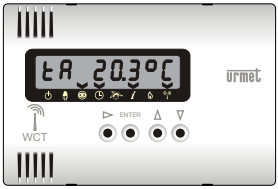


Fig. 19

Premendo ancora il tasto ENTER, si conferma il valore impostato e il display apparirà come da fig.19. Altrimenti, se premo il tasto ▷ si passa al menù successivo senza apportare nessuna modifica di set.

IMPOSTAZIONE DI UN GIORNO JOLLY
(GIORNO TIPO DIVERSO DA QUELLO PROGRAMMATO)

Per attivare la programmazione del giorno jolly:

premere più volte il tasto ▷ per spostare la freccia ▼ su ;
premere il tasto ENTER: dopo un secondo appare lampeggiante il n. *00*;
premere il tasto △ o il tasto ▽ per spostare sul numero voluto;
premere il tasto ENTER per confermare; si ritorna alla visualizzazione della Temperatura Ambiente.

Nota: questa programmazione dura fino alle ore 24.00

Volendo mantenere il giorno tipo prescelto per più giorni:

premere più volte il tasto ▷ per spostare la freccia ▼ su 🕒 e seguire la procedura di temporizzazione (vedi *Impostazione del Tempo di Attivazione*, pag. 1*3).*

Il giorno tipo prescelto rimarrà attivo per i giorni indicati e cesserà automaticamente allo scadere della 🕒 temporizzazione impostata, ripristinando la programmazione automatica.

NOTE:

per periodi superiori a 7 giorni si consiglia di procedere ad attivare la programmazione automatica sull'unità centrale.

Se è attivo un valore di offset ovvero se è stato modificato il set di temperatura della fascia comfort o risparmio, come da pag. 10, questo rimane attivo per tutta la durata della programmazione Jolly.

Per avere maggiori dettagli sui giorni Jolly presenti in libreria bisogna rivolgersi al gestore dell'impianto.

IMPOSTAZIONE GIORNO JOLLY

(ESEMPIO DI IMPOSTAZIONE)

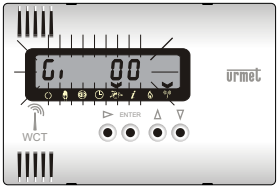


Fig. 20

Premere più volte il tasto ▷ per spostare la ▼ freccia su 🃏 ;premendo il tasto ENTER, dopo un secondo, il display inizia a lampeggiante apparendo come in fig. 20 con l'indicazione del giorno.

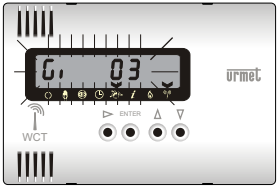


Fig. 21

Premendo i tasti △ ▽ si procede alla scelta del giorno pre-programmato di edificio.

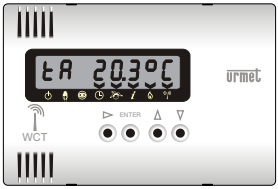


Fig. 22

Premendo il tasto ENTER, si convalida il giorno desideratoe il display apparirà come da fig. 22. Altrimenti, se premo il tasto ▷ si passa alla visualizzazione in essere senza apportare nessuna modifica di set.

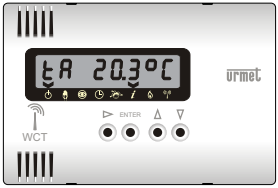


Fig. 23

Scompare la freccia posizionata su , indicando in tal modo la sconnessione del WCT dalla rete.

In condizioni di sconnessione del dispositivo dalla rete possono apparire sul display le scritte:

dor il WCT non riesce a collegarsi alla rete; i ponti sono spenti. La scritta dor è seguita da un numero indicante il periodo (in secondi) di inattività del dispositivo prima di effettuare un nuovo tentativo di connessione.

nor il WCT non riesce a collegarsi alla rete; i ponti non lo riconoscono. Il WCT non è configurato correttamente. E' richiesto l'intervento del Gestore.

PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA ATTIVABILE CON SMS

AL NUMERO [*numero del server SMS*]

I GIORNI TIPO RICHIESTI DAI VARI UTENTI SONO PROGRAMMATI AL MOMENTO DELLA MESSA IN ESERCIZIO DELL'IMPIANTO.

ATTENZIONE
La programmazione tramite SMS può essere attivata solo in presenza di due condizioni vincolanti:

1) DAL TELEFONO MOBILE ABILITATO;
2) SE RISULTA ATTIVA LA PROGRAMMAZIONE AUTOMATICA.

PROCEDURA

L'utente che intende attivare da remoto un orario di accensione o spegnimento diverso da quello standard impostato al momento, deve inviare dal cellulare abilitato un SMS al numero [*numero del server SMS*].
Il testo dell'SMS dovrà essere il seguente:

Set (spazio) **gt** (spazio) **n**

dove **n** è il numero del giorno tipo prescelto

POSSIBILI RISPOSTE DALL'IMPIANTO

Entro circa due minuti (fatto salvo il caso di linea occupata o errore di comunicazione) l'utente riceve uno dei seguenti SMS:

1) IN CASO DI ATTIVAZIONE AVVENUTA

res (spazio) **gt** (spazio) **n**

dove **n** è il numero del giorno tipo prescelto

2) IN CASO DI ESITO NEGATIVO

err (spazio) **gt** (spazio) **impianto busy**

IL PROGRAMMA IMPOSTATO TERMINA ALLE ORE 24:00 DEL GIORNO DI ATTIVAZIONE E CONTESTUALMENTE VIENE RIPRISTINATA LA PROGRAMMAZIONE AUTOMATICA.

INSTALLAZIONE

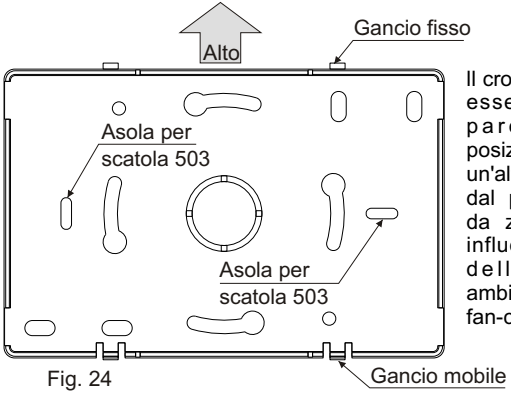


Fig. 24

Il crono-termostato deve essere installato su parete interna in posizione centrale e a un'altezza di circa 1,5 m. dal pavimento, lontano da zone che possano influenzare la lettura della temperatura ambiente come finestre, fan-coil o termosifoni.

Fig. 25

L'installazione del WCT può essere effettuata in scatola standard 503 o su parete libera.
Per l'installazione procedere nel seguente modo:
su parete libera fissare il fondello del WCT (fig. 24) tramite le due viti e i due tasselli di diametro 4 mm forniti con il modulo stesso (fig. 25) . Per la foratura fare riferimento alle asole del fondello stesso. Per il montaggio su scatola 503, verificare che le viti per tassello in dotazione siano utilizzabili. In fig. 24 sono indicate le asole da utilizzare per il fissaggio del fondello. Questo deve essere posizionato in modo che i due ganci di blocco fissi siano posizionati verso l'alto (fig. 24).
Fissato il fondello, inserire nell' apposito vano del corpo del WCT due batterie stilo e agganciare il corpo del WCT al fondello (per dettagli vedi pag.19 *Sostituzione Batterie*) .

SOSTITUZIONE BATTERIE

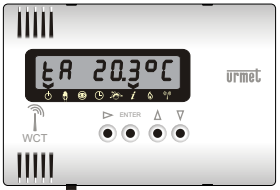
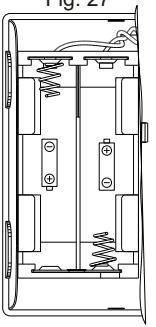


Fig. 26

Per sostituire le batterie procedere nel seguente modo:
Inserire la punta di un piccolo cacciavite a taglio nella fessura inferiore del WCT come mostrato in fig. 26 e fare una leggera pressione fino a sentire lo scattino del gancio mobile del fondello (fig. 24). Ripetere l'operazione sull'altra fessura inferiore. Sollevare il corpo del WCT e liberarlo dai ganci fissi superiori (fig. 24 e fig. 28).

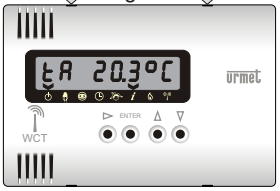
Girando il corpo del WCT si vedrà il vano batterie. Togliere le batterie da sostituire e inserire le due batterie nuove (per il tipo vedi: *Caratteristiche Generali* a pag. 20) facendo attenzione a rispettare le polarità (fig. 27).

Fig. 27



Per ri-posizionare il WCT procedere nel seguente modo:
posizionare, leggermente inclinato, il corpo del WCT in modo che i due ganci fissi posti sulla parte superiore del fondello (fig. 24) entrino nelle fessure superiori del corpo stesso (fig. 28). Abbassare il corpo e spingerlo fino a quando non si sente un doppio scatto indicante che i due ganci mobili del fondello sono entrati nelle due fessure inferiori (fig. 29).

Fig. 28



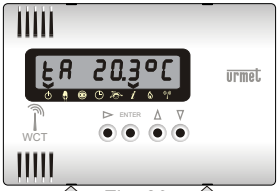


Fig. 29

Nota: non gettare le batterie nei rifiuti domestici. Queste devono essere smaltite negli appositi punti raccolta.

CRONOTERMOSTATO PROGRAMMABILE WCT

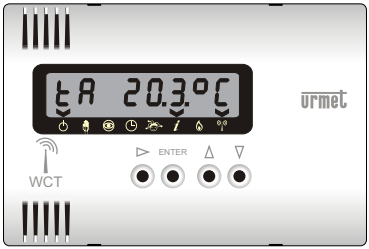


Fig. 30

CARATTERISTICHE GENERALI

Alimentazione:	2 Batterie stilo tipo AA
Temperatura operativa:	da 0°C a +50°C massima umidità non condensata 85%
Temperatura non operativa:	da –10°C a +60°C
Protezione:	IP30
Montaggio:	su scatole con std. Italiano 503 o installazione libera a muro
Microcontroller:	T.I. MSP430
Interfaccia radio:	DP1203-868

NORME DI MARCATURA CE

Compatibilità Elettromagn. EMC - ERM:	EN 30 148-1 V1.8.1 EN 30 148-3 V1.4.1
Sicurezza:	EN 60 950-1-2006 EN 62 311:2008
Radio 1999/5/CE	EN 300 220-2 V2.3.1

SICUREZZA E SALVAGUARDIA DELLA SALUTE UMANA

I dispositivi risultano essere al di sotto del limite di 2,5 mW/m^2 per esposizioni a radiofrequenza applicabili agli ambienti abitati 24 ore, imposti dalle normative vigenti in conformità ai regolamenti e alle prescrizioni in materia emanati dal Ministero dell'Ambiente, inoltre soddisfano i criteri espressi dal ICNIRP (Commissione Internazionale per la Protezione delle Radiazioni Non Ionizzanti) e NCRP (USA) e RSS-102 (Canada).
Risultano pertanto compatibili con i limiti previsti dalle linee guida emanate dal Governo Italiano.

GLOSSARIO

Contatore Tae: Contatore Gradi Giorno.

Contatore Enr: Contatore Energia in Kilowattora equivalenti.

Funzione Antigelo: Impostazione della temperatura ***Limite***.

Funzione Automatico: Il *Programma Automatico* è quello scelto dai singoli utenti e gestito normalmente dal sistema.

Funzione Manuale: Il *Programma Manuale* indica le variazioni rispetto alla programmazione Automatica, eseguite dal singolo utente.

Giorno Jolly: Giorno Tipo diverso da quello programmato.

Giorno Tipo: Programmazione delle fasce orarie di temperatura.

Offset Fisso: Spostamento della temperatura di set rispetto a quella programmata.

Set di Temperatura: La temperatura che la zona termica deve raggiungere.

NOTE

LA RISPOSTA ALL'AUMENTO DEL COSTO DEL COMBUSTIBILE!!

CONTENERE I CONSUMI
significa
CONTENERE LA SPESA

LA RISPOSTA ALL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO!!

CONTENERE I CONSUMI
significa
RIDURRE LE EMISSIONI
DI SOSTANZE INQUINANTI

urmet ENERGY

Sede Legale: Via G. Savelli, 128/8
35129 PADOVA

Sede Operativa: Via Baviera, 5
35127 PADOVA
tel 049.87.03.742
fax 049.87.03.739

Sito Web: www.urmetenergy.com
E-mail: info@urmetenergy.com